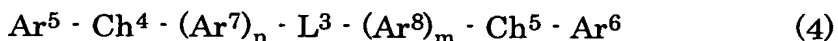
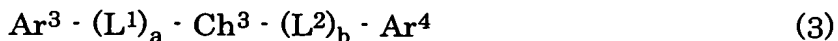


ABSTRACT

There are provided oligoarylene derivatives capable of emitting blue light at high luminous efficiency which are represented by the following

5 general formulae (1) to (4):



10 wherein Ch, Ch¹ and Ch² are respectively a group containing at least one substituted or unsubstituted condensed aromatic ring having 14 to 20 nuclear atoms; Ch³, Ch⁴ and Ch⁵ are respectively a substituted or unsubstituted arylene group having 14 to 20 nuclear atoms; Ar¹, Ar², Ar³, Ar⁴, Ar⁵ and Ar⁶ are respectively a substituted or unsubstituted aryl group having 5 to 30
15 nuclear atoms; Ar⁷ and Ar⁸ are respectively a substituted or unsubstituted arylene group having 5 to 30 nuclear atoms; L¹, L² and L³ are respectively a connecting group; and a, b, n and m are respectively an integer of 0 to 1, as well as organic electroluminescent devices using the same.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 2 月 26 日 (26.02.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/016575 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C07C 15/62, C09K 11/06, H05B 33/14, 33/22 ケ浦市 上泉 1 2 8 0 番地 Chiba (JP). 松浦 正英 (MATSUURA, Masahide) [JP/JP]; 〒299-0205 千葉県袖ケ浦市 上泉 1 2 8 0 番地 Chiba (JP). 川村 久幸 (KAWAMURA, Hisayuki) [JP/JP]; 〒299-0205 千葉県袖ケ浦市 上泉 1 2 8 0 番地 Chiba (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/010071
- (22) 国際出願日: 2003 年 8 月 7 日 (07.08.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-234833 2002 年 8 月 12 日 (12.08.2002) JP
- (74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 2 5 番 2 号 プリチストン虎ノ門ビル 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒100-8321 東京都千代田区丸の内 3 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池田 秀嗣 (IKEDA, Hidetsugu) [JP/JP]; 〒299-0205 千葉県袖
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: OLIGOARYLENE DERIVATIVES AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES MADE BY USING THE SAME

(54) 発明の名称: オリゴアリーレン誘導体及びそれを利用した有機エレクトロルミネッセンス素子

(57) Abstract: Oligoarylene derivatives of the general formulae (1) to (4) capable of emitting blue light at high luminous efficiency; and organic electroluminescent devices made by using the same: (1) (2) (3) (4) wherein Ch, Ch¹ and Ch² are each at least one fused aromatic ring which may be substituted and has 14 to 20 nuclear constituent atoms; Ch³, Ch⁴ and Ch⁵ are each optionally substituted arylene having 14 to 20 nuclear constituent atoms; Ar¹, Ar², Ar³, Ar⁴, Ar⁵ and Ar⁶ are each optionally substituted aryl having 5 to 30 nuclear constituent atoms; Ar⁷ and Ar⁸ are each optionally substituted arylene having 5 to 30 nuclear constituent atoms; L¹, L² and L³ are each a connecting group; and a, b, n and m are each an integer of 0 to 1.

[続葉有]

WO 2004/016575 A1